

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR2004/001864

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C12N5/06 C12N7/02 A61K39/255

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C12N A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, MEDLINE, BIOSIS, EMBASE

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 149 899 A (INRA; CNRS; ENS LYON) 31 October 2001 (2001-10-31) cited in the application the whole document	1-7
X	EP 0 779 359 A (MEIJI MILK PROD CO LTD) 18 June 1997 (1997-06-18) cited in the application the whole document	1-7
A	BEELE H ET AL: "In-vitro culture of chick down feather bulbi: A tool to obtain proliferating and differentiating keratinocytes in an organotypic structure" EXPERIENTIA, vol. 46, no. 10, 1990, pages 1053-1057, XP002312709 ISSN: 0014-4754	

-/--



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 February 2005

Date of mailing of the international search report

14/03/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Teyssier, B

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR2004/001864

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	MEYERS C ET AL: "Synthesis of infectious human papillomavirus type 18 in differentiating epithelium transfected with viral DNA." JOURNAL OF VIROLOGY, vol. 71, no. 10, October 1997 (1997-10), pages 7381-7386, XP002272429 ISSN: 0022-538X cited in the application the whole document	15, 16
X	EP 1 064 947 A (CHEMO-SERO-THERAPEUTIC RESEARCH INSTITUTE) 3 January 2001 (2001-01-03) the whole document	18-22
X	EP 0 703 294 A (AKZO NOBEL NV) 27 March 1996 (1996-03-27) the whole document	18-22
X	EP 0 496 135 A (AKZO NV) 29 July 1992 (1992-07-29) the whole document	18-22
A	ABUJOUR A ET AL: "Development of a sustainable chick cell line infected with Marek's disease virus." VIROLOGY, vol. 214, no. 2, 20 December 1995 (1995-12-20), pages 541-549, XP000652237 ISSN: 0042-6822 cited in the application	
A	EP 0 770 677 A (UNIV MICHIGAN) 2 May 1997 (1997-05-02) cited in the application examples	
A	EP 0 748 867 A (DUPHAR INT RES) 18 December 1996 (1996-12-18) cited in the application	
P, X	VANHOUTTEGHEM A ET AL: "Serial cultivation of chicken keratinocytes, a composite cell type that accumulates lipids and synthesizes a novel beta-keratin" DIFFERENTIATION, vol. 72, no. 4, April 2004 (2004-04), pages 123-137, XP002312710 ISSN: 0301-4681 the whole document	1-22

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/FR2004/001864

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1149899	A	31-10-2001	FR 2726003 A1	26-04-1996
			EP 1149899 A1	31-10-2001
			AT 223480 T	15-09-2002
			AU 3808895 A	15-05-1996
			CA 2203148 A1	02-05-1996
			DE 69528071 D1	10-10-2002
			DE 69528071 T2	15-05-2003
			DK 787180 T3	06-01-2003
			EP 0787180 A1	06-08-1997
			ES 2180655 T3	16-02-2003
			WO 9612793 A1	02-05-1996
			PT 787180 T	31-01-2003
			US 2002192815 A1	19-12-2002
			US 2001019840 A1	06-09-2001
			US 6114168 A	05-09-2000
EP 0779359	A	18-06-1997	AU 3460195 A	14-03-1996
			DE 69525456 D1	21-03-2002
			DE 69525456 T2	10-10-2002
			EP 0779359 A1	18-06-1997
			US 6180400 B1	30-01-2001
			WO 9606160 A1	29-02-1996
EP 1064947	A	03-01-2001	CA 2320414 A1	22-06-2000
			EP 1064947 A1	03-01-2001
			US 6410222 B1	25-06-2002
			WO 0035476 A1	22-06-2000
EP 0703294	A	27-03-1996	EP 0703294 A1	27-03-1996
			CA 2153760 A1	15-01-1996
			HU 72921 A2	28-06-1996
			IL 114501 A	17-08-1999
			JP 8051974 A	27-02-1996
			NZ 272548 A	25-09-1996
			US 5686287 A	11-11-1997
			ZA 9505761 A	21-02-1996
EP 0496135	A	29-07-1992	AT 109007 T	15-08-1994
			CA 2058386 A1	25-06-1992
			CN 1064409 A ,C	16-09-1992
			DE 69103130 D1	01-09-1994
			DE 69103130 T2	01-12-1994
			DK 496135 T3	28-11-1994
			EP 0496135 A2	29-07-1992
			ES 2061165 T3	01-12-1994
			HU 62200 A2	28-04-1993
			HU 210344 B3	28-04-1995
			IL 100386 A	31-07-1995
			JP 4295433 A	20-10-1992
			KR 187317 B1	01-05-1999
			MX 9102757 A1	01-07-1992
			NZ 241122 A	28-10-1992
			US 5378467 A	03-01-1995
			ZA 9110022 A	28-10-1992
EP 0770677	A	02-05-1997	US 5833980 A	10-11-1998
			US 5827738 A	27-10-1998
			AU 697814 B2	15-10-1998

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001864

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0770677	A	AU 2356897 A	08-01-1998
		BR 9703544 A	29-09-1998
		CA 2185406 A1	28-04-1997
		CN 1170760 A	21-01-1998
		EP 0770677 A2	02-05-1997
		ID 19429 A	09-07-1998
		JP 10004956 A	13-01-1998
		US 5874303 A	23-02-1999
		US 5989805 A	23-11-1999
		BR 9605244 A	21-07-1998
		CA 2185407 A1	28-04-1997
		EP 0775743 A2	28-05-1997
		JP 9173059 A	08-07-1997
		US 5866117 A	02-02-1999
EP 0748867	A	18-12-1996	EP 0748867 A1
			AU 5240896 A
			BR 9602719 A
			CA 2178553 A1
			CN 1147015 A
			HU 9601608 A2
			JP 9098778 A
			TR 961063 A1
			US 5789231 A
			ZA 9604878 A

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001864

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 C12N5/06 C12N7/02 A61K39/255

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C12N A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, MEDLINE, BIOSIS, EMBASE

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 1 149 899 A (INRA; CNRS; ENS LYON) 31 octobre 2001 (2001-10-31) cité dans la demande le document en entier	1-7
X	EP 0 779 359 A (MEIJI MILK PROD CO LTD) 18 juin 1997 (1997-06-18) cité dans la demande le document en entier	1-7
A	BEELE H ET AL: "In-vitro culture of chick down feather bulbi: A tool to obtain proliferating and differentiating keratinocytes in an organotypic structure" EXPERIENTIA, vol. 46, no. 10, 1990, pages 1053-1057, XP002312709 ISSN: 0014-4754	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

\*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

\*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

\*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

\*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

\*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

23 février 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

14/03/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Teyssier, B

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
PCT/FR2004/001864

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	MEYERS C ET AL: "Synthesis of infectious human papillomavirus type 18 in differentiating epithelium transfected with viral DNA." JOURNAL OF VIROLOGY, vol. 71, no. 10, octobre 1997 (1997-10), pages 7381-7386, XP002272429 ISSN: 0022-538X cité dans la demande le document en entier	15,16
X	EP 1 064 947 A (CHEMO-SERO-THERAPEUTIC RESEARCH INSTITUTE) 3 janvier 2001 (2001-01-03) le document en entier	18-22
X	EP 0 703 294 A (AKZO NOBEL NV) 27 mars 1996 (1996-03-27) le document en entier	18-22
X	EP 0 496 135 A (AKZO NV) 29 juillet 1992 (1992-07-29) le document en entier	18-22
A	ABUJOUR A ET AL: "Development of a sustainable chick cell line infected with Marek's disease virus." VIROLOGY, vol. 214, no. 2, 20 décembre 1995 (1995-12-20), pages 541-549, XP000652237 ISSN: 0042-6822 cité dans la demande	
A	EP 0 770 677 A (UNIV MICHIGAN) 2 mai 1997 (1997-05-02) cité dans la demande exemples	
A	EP 0 748 867 A (DUPHAR INT RES) 18 décembre 1996 (1996-12-18) cité dans la demande	
P,X	VANHOUTTEGHEM A ET AL: "Serial cultivation of chicken keratinocytes, a composite cell type that accumulates lipids and synthesizes a novel beta-keratin" DIFFERENTIATION, vol. 72, no. 4, avril 2004 (2004-04), pages 123-137, XP002312710 ISSN: 0301-4681 le document en entier	1-22

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1149899	A	31-10-2001	FR 2726003 A1	26-04-1996
			EP 1149899 A1	31-10-2001
			AT 223480 T	15-09-2002
			AU 3808895 A	15-05-1996
			CA 2203148 A1	02-05-1996
			DE 69528071 D1	10-10-2002
			DE 69528071 T2	15-05-2003
			DK 787180 T3	06-01-2003
			EP 0787180 A1	06-08-1997
			ES 2180655 T3	16-02-2003
			WO 9612793 A1	02-05-1996
			PT 787180 T	31-01-2003
			US 2002192815 A1	19-12-2002
			US 2001019840 A1	06-09-2001
			US 6114168 A	05-09-2000
EP 0779359	A	18-06-1997	AU 3460195 A	14-03-1996
			DE 69525456 D1	21-03-2002
			DE 69525456 T2	10-10-2002
			EP 0779359 A1	18-06-1997
			US 6180400 B1	30-01-2001
			WO 9606160 A1	29-02-1996
EP 1064947	A	03-01-2001	CA 2320414 A1	22-06-2000
			EP 1064947 A1	03-01-2001
			US 6410222 B1	25-06-2002
			WO 0035476 A1	22-06-2000
EP 0703294	A	27-03-1996	EP 0703294 A1	27-03-1996
			CA 2153760 A1	15-01-1996
			HU 72921 A2	28-06-1996
			IL 114501 A	17-08-1999
			JP 8051974 A	27-02-1996
			NZ 272548 A	25-09-1996
			US 5686287 A	11-11-1997
			ZA 9505761 A	21-02-1996
EP 0496135	A	29-07-1992	AT 109007 T	15-08-1994
			CA 2058386 A1	25-06-1992
			CN 1064409 A ,C	16-09-1992
			DE 69103130 D1	01-09-1994
			DE 69103130 T2	01-12-1994
			DK 496135 T3	28-11-1994
			EP 0496135 A2	29-07-1992
			ES 2061165 T3	01-12-1994
			HU 62200 A2	28-04-1993
			HU 210344 B3	28-04-1995
			IL 100386 A	31-07-1995
			JP 4295433 A	20-10-1992
			KR 187317 B1	01-05-1999
			MX 9102757 A1	01-07-1992
			NZ 241122 A	28-10-1992
			US 5378467 A	03-01-1995
			ZA 9110022 A	28-10-1992
EP 0770677	A	02-05-1997	US 5833980 A	10-11-1998
			US 5827738 A	27-10-1998
			AU 697814 B2	15-10-1998

Renseignements relatifs

membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001864

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0770677 A		AU 2356897 A	08-01-1998
		BR 9703544 A	29-09-1998
		CA 2185406 A1	28-04-1997
		CN 1170760 A	21-01-1998
		EP 0770677 A2	02-05-1997
		ID 19429 A	09-07-1998
		JP 10004956 A	13-01-1998
		US 5874303 A	23-02-1999
		US 5989805 A	23-11-1999
		BR 9605244 A	21-07-1998
		CA 2185407 A1	28-04-1997
		EP 0775743 A2	28-05-1997
		JP 9173059 A	08-07-1997
		US 5866117 A	02-02-1999
EP 0748867 A	18-12-1996	EP 0748867 A1	18-12-1996
		AU 5240896 A	02-01-1997
		BR 9602719 A	22-04-1998
		CA 2178553 A1	13-12-1996
		CN 1147015 A	09-04-1997
		HU 9601608 A2	28-03-1997
		JP 9098778 A	15-04-1997
		TR 961063 A1	21-12-1996
		US 5789231 A	04-08-1998
		ZA 9604878 A	07-01-1997